DELCATEC

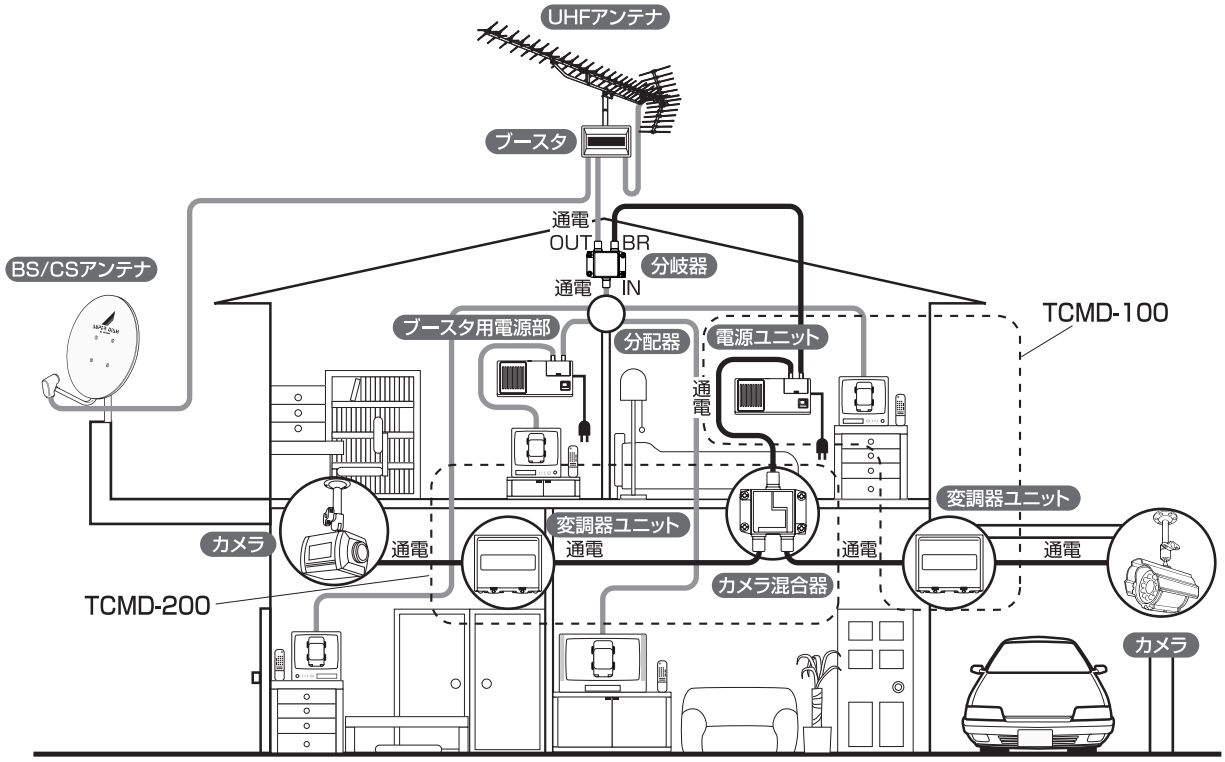
● このたびはDXアンテナ製品をお買い上げいただき、ありがとうございます。

取扱説明書

DXアンテナの製品を正しくご使用いただくために、取扱説明書をよくお読みください。

テレビ変調器セット　TCMD-100
増設用テレビ変調器セット　TCMD-200

セーフティホーム共同受信システム



製品の特長

- カメラの映像をUHFアナログテレビ信号に変換し、宅内テレビ受信ラインと混合できるので、各部屋のテレビでカメラ映像を見ることができます。
- 変調器ユニットは防雨構造になっているので、屋外で使用できます。
- 変調器ユニットの出力チャンネルは、UHF13～62を自由に選択できるので、カメラの増設が容易です。
- 電源ユニットは耐トラッキング対策形電源プラグを採用した安心仕様です。
- TCMD-100基本セットにTCMD-200とカメラを追加することでもう1系統の増設が可能です。

安全上のご注意

	△記号は注意（危険・警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。 図の中に具体的な注意内容（左図の場合は警告または注意）が描かれています。
	⃠記号は禁止の行為であることを告げるものです。 図の中や近くに具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。
	●記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。 図の中に具体的な指示内容（左図の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください）が描かれています。

⚠ 警告

この内容を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

- テレビ受信関連工事には技術と経験が必要ですので、お買い上げの販売店もしくは工事店にご相談ください。

- 表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。また、電源ユニットはこの製品専用ですからほかの電気製品、または指定された電圧・電流容量以外で使用しないでください。
  火災や感電の原因となります。

- この製品の電源ユニット及びカメラ混合器は屋内専用です。屋外で使用したり、風呂場や洗い場など水がかかる場所や、水などの入った容器の近くなどで使用しないでください。火災や感電の原因となります。

- 万一内部に水などが入った場合は、まず電源ユニットの電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて、お買い上げの販売店もしくは工事店にご連絡ください。
  そのまま使用すると火災や感電の原因となります。

- この製品（電源ユニットと変調器ユニットの間）に接続する同軸ケーブルには、テレビ電波以外に電流が流れます。電源コードや同軸ケーブルなどを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったりしないでください。また、重いものをのせたり、加熱したり、（熱器具に近づけたり）引っぱったりしないでください。火災や感電の原因となります。
  電源コードや同軸ケーブルなどが傷んだときは（心線の露出、断線など）お買い上げの販売店もしくは工事店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると火災や感電の原因となります。

- この製品のうえにろうそく灯等、炎が発生しているものを置かないでください。たおれたりして火災の原因となります。

- この製品の通風孔などから内部に金属類や燃えやすいものなど異物を差し込んだりしないでください。
  火災や感電の原因となります。

- この製品のケースを開けたり、分解したりしないでください。
  また、お客様による修理や改造はしないでください。感電やけがの原因となりますし、性能維持ができなくなり、故障の原因となります。

- 万一、煙が出ている、変な臭いがするなどの異常状態のまま使用すると、火災や感電の原因となります。すぐにこの製品の電源スイッチを切り、その後必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。煙がでなくなるのを確認して販売店もしくは工事店に修理をご依頼ください。

- 雷が鳴り出したら、この製品には触れないでください。
  感電の原因となります。

⚠ 注意

この内容を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

- この製品を調理台の付近や高温になる場所では使用しないでください。燃えたり、変形したりして、火災や破損の原因となることがあります。

- この製品を湿気やほこりの多い場所に置かないでください。
  火災や感電の原因となることがあります。

- この製品の開口部（通風孔など）をふさがないでください。内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。次のような使い方はしないでください。この製品にテーブルクロスを掛けたりじゅうたんや布団の上に置く。

- この製品の上に乗らないでください。特に小さなお子様のいるご家庭ではご注意ください。こわれたりしてけがの原因となることがあります。

- この製品（電源ユニット）を直射日光の当たる所や、湿度の高い所に置かないでください。
  内部の温度が上がり、火災の原因となることがあります。

- 電源プラグを抜くときは、必ずプラグを持って抜いてください。電源コードを引っ張るとコードが傷つき、火災や感電の原因となることがあります。

- ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。
  感電の原因となることがあります。

- この製品（電源ユニット）を移動させる場合は、必ずプラグをコンセントから抜き、変調器ユニットやカメラ混合器などと接続しているケーブルをはずしてから行なってください。
  コードが傷つき、火災や感電の原因となることがあります。

- 旅行などで長期間この製品をご使用にならないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。

- 5年に1度程度は内部の掃除を販売店などにご相談ください。この製品（電源ユニット）の内部にほこりがたまったまま長い間掃除をしないと、火災や故障の原因となることがあります。特に湿気の多くなる梅雨期の前に行うとより効果的です。なお、内部掃除費用については販売店にご相談ください。

- お手入れの際には、ベンジン・アルコール・シンナーなどは使わないでください。塗装がはげたり、変質することがあります。
  お手入れは、柔らかい布で軽く拭き取ってください。科学雑巾を使用する際には、その注意書に従ってください。

《販売店・工事店様の安全上のご注意——お客様もお読みください》

⚠ 警告　この内容を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

- この製品の電源ユニット及びカメラ混合器は屋内専用です。この電源ユニット及びカメラ混合器を屋外で使用したり、風呂場や洗い場など水がかかる場所や、水などの入った容器の近くなどに設置しないでください。火災や感電の原因となります。

- この製品の変調器ユニットに水が入ったり、内部がぬれたりしないようにカバーを正しく閉め、また、接続するケーブルの防水キャップを正しく取り付けてください。この製品の電源ユニットの近くに水の入った容器を置いたりしないでください。火災や感電の原因となります。

- この製品を調理台や加湿器のそばなど高温になる場所、湯煙や湯気が当たるような場所に設置しないでください。燃えたり、変形したりして、火災や破損の原因となります。

- 高所など足場の悪い場所で設置作業する際は、十分注意してください。
  落ちたり、すべったりして、けがの原因となります。

- この製品（電源ユニットと変調器ユニットの間）に接続する同軸ケーブルには、電流が流れますので、途中には通電形機器以外は挿入しないでください。また、通電形機器を挿入する場合は通電端子をよく確かめてお使いください。もし、非通電形機器を挿入しますと、回路やケーブルがショートして、火災や感電の原因となります。

- この製品（電源ユニットと変調器ユニットの間）に接続する同軸ケーブルには、電流が流れますので、同軸ケーブルの先端加工で心線と編組が接触しないようにしてください。火災や感電の原因となります。

- 取り付けネジや、ボルトは、締め付け力（トルク）に指定がある場合はその力（トルク）で締め付け、堅固に取り付け固定してください。落下や破損して、感電やけがや故障の原因となります。

お取扱いの前に

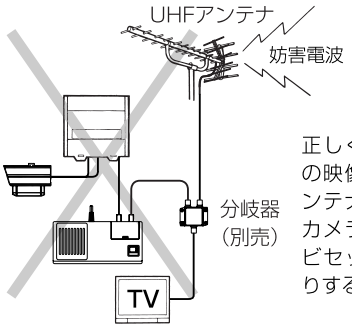
- この製品は盗難、空き巣、強盗、侵入を防止するような緊急事態に対応する本格的なセキュリティを目的としたものではなく、気持ちの安心をサポートするものです。よって、発生した損害については当社は一切責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- 取付作業は、この取扱説明書をよくお読みのうえで行なってください。
- 製品を落としたり、ぶつけたりしないよう注意してください。
- この製品は、変調器ユニットと電源ユニットを結ぶ同軸ケーブルに電流が流れます。途中に通電形機器以外は絶対に挿入しないでください。また、途中に通電形機器を挿入する場合は、通電端子をよく確かめてお使いください。
- 使用時、異常が生じた場合はただちに電源の供給を止め、原因を確かめてください。
- 電源ユニットは、コンセントの近くに設置してください。異常が生じたときは、すぐに電源プラグを抜いてください。

■製品は正しくお使いください。

製品を正しく取り付けないと、自分の家やご近所のテレビの映りが悪くなったり、カメラの映像がご近所のテレビに映ったりすることがあります。

- アンテナからの信号との配線は、**取扱説明書（使用例P4）**に従い確実に行なってください。
- カメラから変調器ユニットへの配線以外は、必ず同軸ケーブルをご使用ください。
- **分岐器は、必ずUHF帯ブースタとテレビの間に接続してください。**
- **分岐器に直接アンテナを接続しないでください。（右図）**
- **アンテナとカメラは、必ず分岐結合してください。**

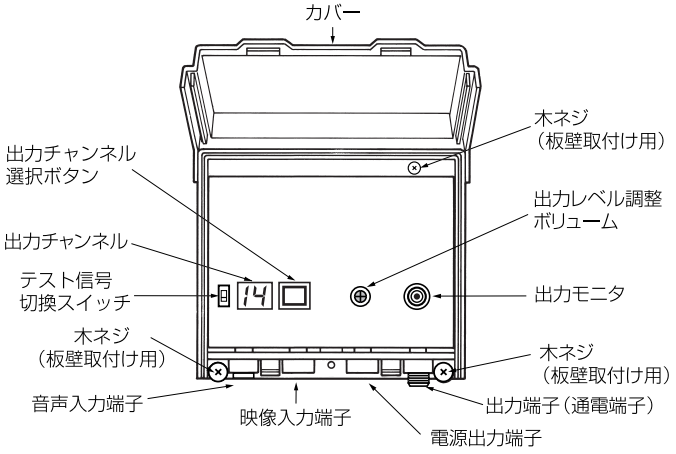
テレビの映りが悪くなった時は、専門の工事業者か電気店へご相談ください。



正しく設置しないとカメラの映像が妨害電波としてアンテナから出力されたり、カメラの映像が正常にテレビセットへ送られなかったりすることがあります。

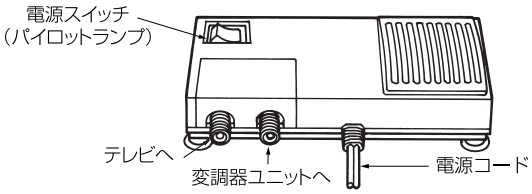
各部の名称

〈変調器ユニット（TCMD-10）〉（共通）

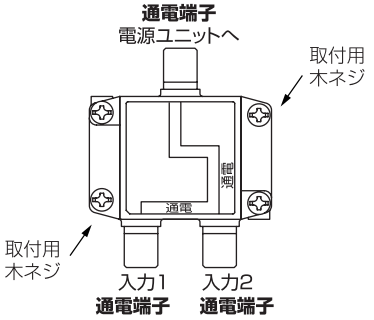


- スイッチを切り換える場合、切換操作を数回行い、スイッチ接点部の活性化（クリーニング）をしてください。

〈電源ユニット（TCPS-10）〉（TCMD-100のみ）



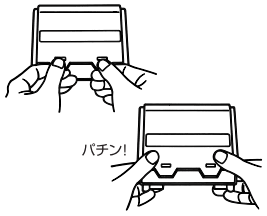
〈カメラ混合器（SD-2L）〉（TCMD-200のみ）



カバーの開け方と閉め方

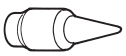
図のように、人差し指をカバーの下側に添え、親指で突起を押すとロックがはずれます。後はカバーを持ち上げて開けてください。

閉めるときは、フタを両手でパチン!と音がするまでしっかりと押え、ロックがかかったことを確かめてください。

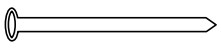


付属品

F-5接栓、同軸止めリング
（5C相当ケーブル用）
3個（TCMD-100）
4個（TCMD-200）



防水キャップ4個



タイラップ1個
（カメラケーブル固定用）

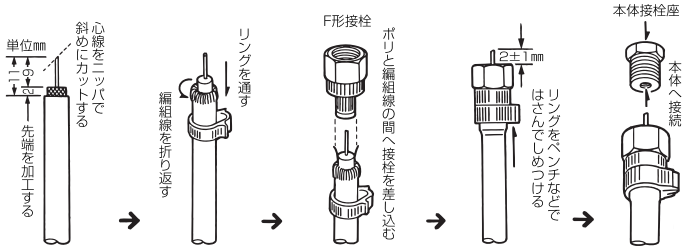
中継ケーブル1本
（SC-300用）

同軸ケーブルの接続方法

〈F-5接栓（付属品）への同軸ケーブルの接続方法〉

増幅部を屋外に設置する場合、防水キャップ（付属品）は同軸ケーブルの太さに合わせて先端を切断し、あらかじめ同軸ケーブルに通しておいてください。

接栓締付トルク
2N・m



- 同軸ケーブルの先端加工をする場合、心線、編組に傷をつけますと断線の原因になりますからご注意ください。
- 電波を効率よく伝送するため、同軸ケーブルは5C-FVS、S-5C-FBの低損失ケーブルをおすすめします。また、BS-CDXなど、他のサイズの同軸ケーブルをご使用の場合、それぞれの同軸ケーブルに適した接栓（別売）をご使用ください。
- 接栓を取り付けた同軸ケーブルの心線は、曲がっていないかを確認し、曲げないように接続してください。
- 防水キャップは増幅部本体にすきまなく奥まで確実に差し込んでください。内部に雨水などが入ると故障の原因となります。
- 防水キャップは変調器本体にすきまなく奥まで確実に差し込んでください。内部に雨水などが入ると故障の原因となります。
- TCPS-10はTCMD-10専用ですので他の機器への給電は、絶対にしないでください。
- TCPS-10は、カメラを接続したTCMD-10を最大2台まで給電可能です。3台目以上接続の場合はTCPS-10を増設してください。増設の際は電源系統が混合されないよう注意してください。必ず専門の工事業者か電気店へご相談ください。

出力チャンネル設定の操作

- 選択ボタンを押す毎にチャンネル表示が1つずつ上がり、それに応じた信号が出力されます。
- チャンネルはUHF13から62まで選択できます。62チャンネルの次は13チャンネルに戻ります。
- 選択されたチャンネルは、記憶されていますので、電源が切れても再投入されるとそのチャンネルが表示されます。

注）この変調器ユニットはダブルサイドバンド方式ですので、隣接チャンネルでのご使用はできません。従って、現在受信しているテレビ信号のチャンネルから上下それぞれ2チャンネル以上空けてご使用願います。
※このシステムのカメラ映像はUHFアナログテレビ信号で伝送されます。テレビセットに接続の際は、アナログ放送用のアンテナ端子に接続してください。
チャンネル設定時は、現在受信しているテレビ信号にビート等の妨害が発生していないかどうか十分に確認してください。

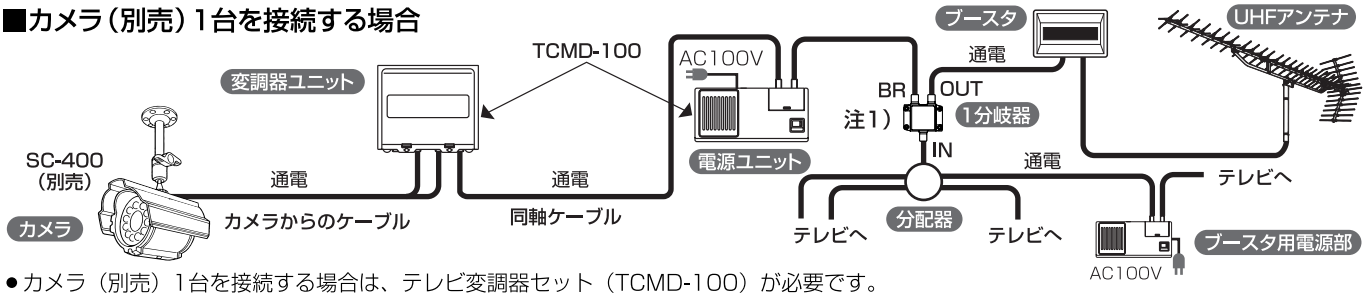
- テスト信号切換スイッチを“入”にするとカメラの接続の有無に関係なく、変調器内部の白黒映像パターン（右図）とピーという音声が出力されます。
- “入”の状態のままでは、カメラ映像は出力されませんので、設定後は必ず“切”にしてください。

出力レベル調整ボリュームの操作

- 出力レベルを標準出力から−20dBまで連続で調整できます。
- 出荷時は最小位置にセットされています。アンテナ側の信号レベルよりカメラ側の信号レベルが約10dB低くなるように、ボリュームを最大方向に調整してください。

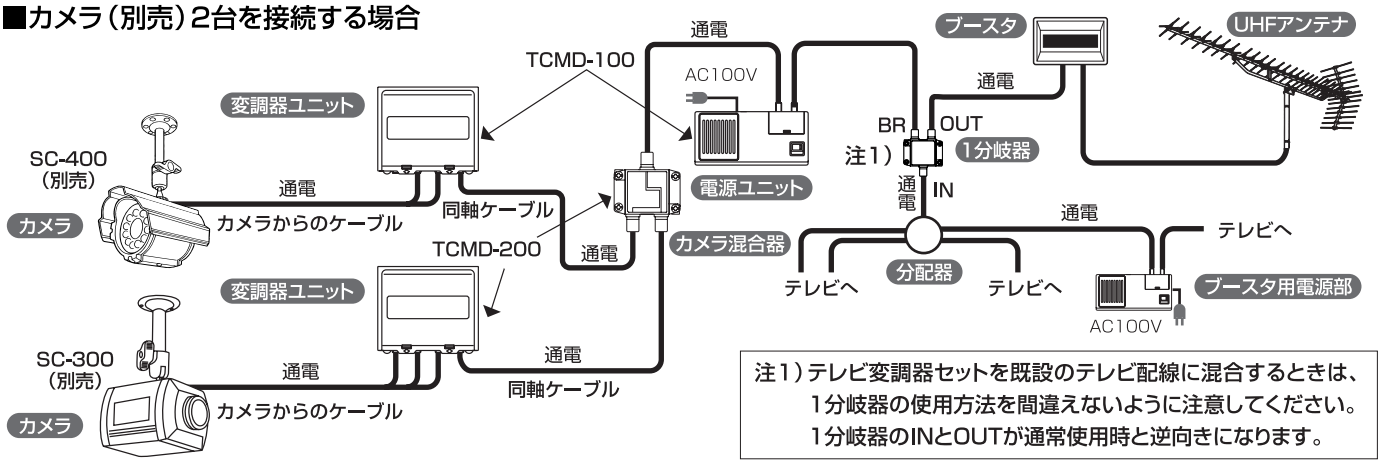
使用例

■カメラ（別売）1台を接続する場合



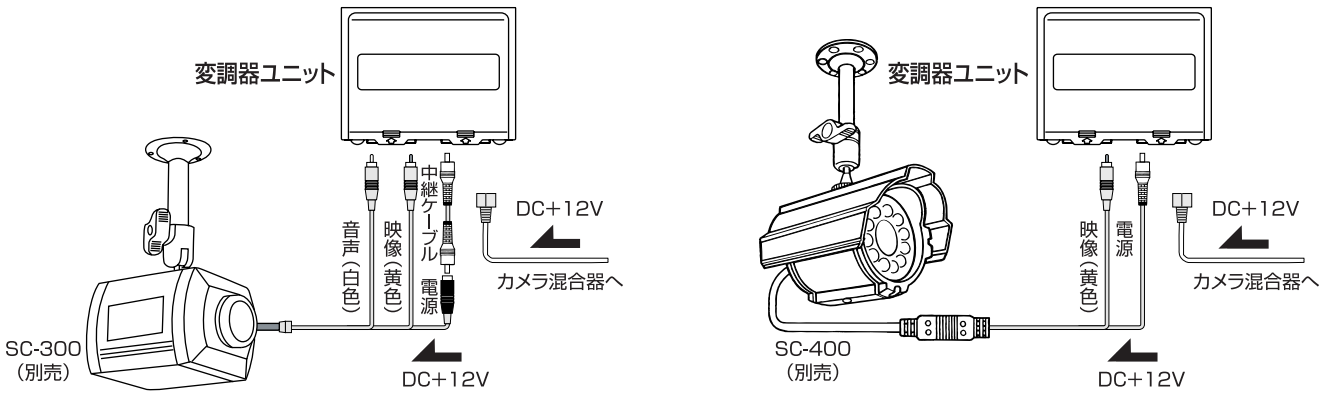
- カメラ（別売）1台を接続する場合は、テレビ変調器セット（TCMD-100）が必要です。

■カメラ（別売）2台を接続する場合



注1）テレビ変調器セットを既設のテレビ配線に混合するときは、1分岐器の使用方法を間違えないように注意してください。1分岐器のINとOUTが通常使用時と逆向きになります。

- カメラ（別売）2台を接続する場合は、テレビ変調器セット（TCMD-100）と増設用テレビ変調器セット（TCMD-200）が必要です。



- マイクの無いカメラを使用する場合は変調器の音声入力は使用しません。音声入力端子に装着しているキャップは外さないでください。
- 付属の防水キャップは先端を変調器に接続する各ケーブルに合わせてカットし、ケーブル接続後、しっかり奥まで差し込み、その後、カットした側を各ケーブルごとにビニルテープで防水処理してください。
- 別売のSC-300を使用の際は付属の中継ケーブルをご使用ください。

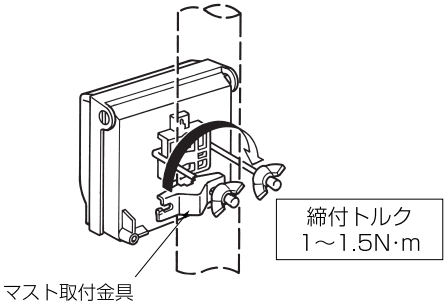
電源の供給

- 電源の供給は、必ず取付工事が終って、すべての同軸ケーブルが正確に接続されていることを確認してから行なってください。
- 電源ユニットのACコードを室内のコンセントにつなぎ、電源スイッチをONにすると電源ユニットのパイロットランプと変調器のチャンネル表示の数字が点灯と同時にカメラが動作します。
- 3台目のカメラを増設する場合は、TCMD-100の電源ユニットを、既設の電源ユニットと分岐器の間に、2分配器を用いて混合してください。
- 4台目のカメラを増設する場合は、TCMD-200を用いてください。

取付方法

〈変調器のマストへの取付け〉

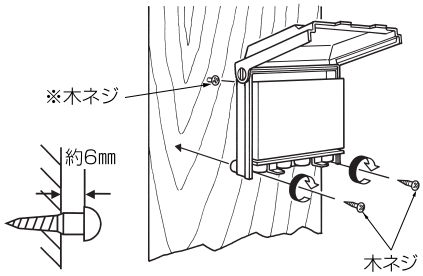
背面のマスト取付金具で、図のように取り付けてください。



- 取り付け可能なマストは、直径25～43㎜のものです。

〈変調器の板壁への取付け〉

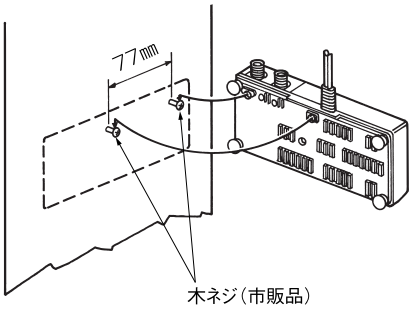
本体ケース内で右上に付いている木ネジ1本をあらかじめ板壁に取り付け、本体を引っかけてから、図のように、カバーを開いて仮止めの木ネジ2本で取り付けてください。



※このネジは最後まで締めきらずに約6㎜手前でとめる。

〈電源ユニットの板壁への取付け〉

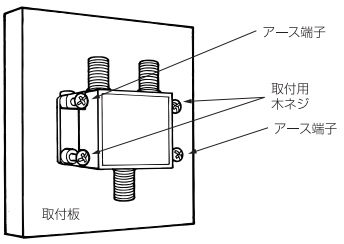
電源ユニットは水平に置くだけでなく、底面の壁掛用木ネジ穴を利用して、図のように柱または板壁に取り付けることができます。



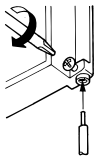
※このネジは最後まで締めきらずに約6㎜手前でとめる。

〈カメラ混合器の板壁への取付け〉

図のように、板壁または収容ボックスの取付板に、取付用木ネジで取り付けてください。



アース端子の説明

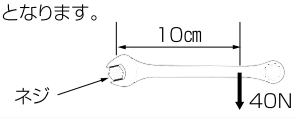


- ユニット本体をφ1.6㎜の銅線でアースを取ることができます。

締付トルク　1N・m

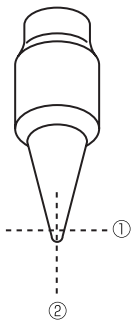
〈ご参考〉

締付トルクとは、ネジを締める力の数値です。たとえば、スパナを用いてネジから10㎝のところで40N（約4kgf）の力を加えたとき40N（約4kgf）×0.1m=4N·m（約40kgf·㎝）となります。

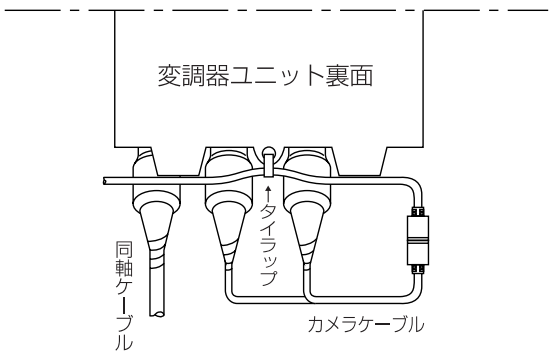


ケーブルの固定方法

〈映像、音声、電源への防水キャップ取付け〉



①カメラからのケーブルの太さに合わせて防水キャップを切ってください。
②ケーブルのプラグが入るように縦に切り込みを入れてください。
③変調器ユニット本体にすきまなく奥まで差し込んでください。
④各ケーブルごとにビニルテープで防水処理してください。



カメラ（SC-400）からのケーブル（2本）を変調器ユニットに取り付けた後、左図のように付属のタイラップで変調器ユニット本体の下部の穴に固定してください。SC-300の場合はカメラからのケーブルが3本になります。

注）ケーブルがタイラップでしっかり固定できていないと、変調器ユニットからケーブルが抜ける恐れがあります。

規格特性

品　名：変調器		品　番：TCMD-10
出力チャンネル	(ch.)	UHF13～62（可変式/7セグLED表示）
出力レベル	(dBμV)	標準100（最大104）
出力レベル調整範囲	(dB)	0～−20（標準出力レベルに対して）
出力モニタ	(dB)	−20（出力レベルに対して）
出力インピーダンス	(Ω)	75（F形）
音声入力インピーダンス	(Ω)	600（RCA）
映像入力インピーダンス	(Ω)	75（RCA）
映像変調方式		AMダブルサイドバンド（アナログ方式）
設置場所		屋外・屋内（防雨構造）
電源	(V/mA)	DC12/90（同軸重畳）
使用温度範囲	(℃)	−10～+50
外形寸法	(mm)	118（H）×136（W）×53（D）
質量	(kg)	0.36

品　名：電源ユニット		品　番：TCPS-10
電源	(V/W)	AC100（50/60Hz）/10
重畳電源	(V/mA)	DC12/最大700
入出力インピーダンス	(Ω)	75（F形）
挿入損失	(dB)	2以下（UHF13～62）
設置場所		屋内
使用温度範囲	(℃)	−10～+40
外形寸法	(mm)	42（H）×180（W）×99（D）
質量	(kg)	0.3

品　名：カメラ混合器		品　番：SD-2L
使用周波数	(MHz)	470～770
分配損失	(dB)	4以下
端子間結合損失	(dB)	21以上
通電端子		入出力間
インピーダンス	(Ω)	75（F形）全端子
設置場所		屋内
使用温度範囲	(℃)	−10～+40
外形寸法	(mm)	61.4（H）×51.0（W）×20.8（D）
質量	(kg)	0.07

使用上のご注意

- 出荷時には、出力調整ボリュームは−20dB側になっています。レベル調整時に操作してください。
- 出力モニタは、出力レベルから20dB低い値を示しますが、出力端子がケーブルで接続されていないと正確な値を示しません。
- 入出力端子へのF形接栓は、接続ナットを2N・mで締め付けてください。（2N・mを超えるトルクでは、締め付けないでください）
- この製品の入出力端子に取り付けるケーブルに心線径が0.8mmより太いものを使用する場合は、必ずコンタクトピン付のC15形接栓を使用してください。心線径が0.8mmより太いケーブルを直接接続すると故障の原因となります。
- SC-300を使用し、音量が小さい時は、TVの音量を上げて視聴してください。カメラ映像を視聴後、TVチャンネルを変える場合は、音量に注意してください。

出力チャンネルチャート

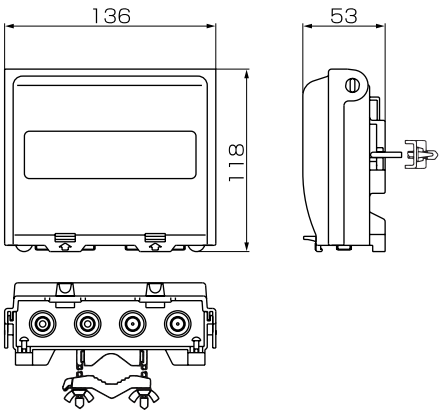
チャンネル（Ch.）	周波数（MHz）	
	映像	音声
13	471.25	475.75
14	477.25	481.75
15	483.25	487.75
16	489.25	493.75
17	495.25	499.75
18	501.25	505.75
19	507.25	511.75
20	513.25	517.75
21	519.25	523.75
22	525.25	529.75
23	531.25	535.75
24	537.25	541.75
25	543.25	547.75
26	549.25	553.75
27	555.25	559.75
28	561.25	565.75
29	567.25	571.75
30	573.25	577.75
31	579.25	583.75
32	585.25	589.75
33	591.25	595.75
34	597.25	601.75
35	603.25	607.75
36	609.25	613.75
37	615.25	619.75

チャンネル（Ch.）	周波数（MHz）	
	映像	音声
38	621.25	625.75
39	627.25	631.75
40	633.25	637.75
41	639.25	643.75
42	645.25	649.75
43	651.25	655.75
44	657.25	661.75
45	663.25	667.75
46	669.25	673.75
47	675.25	679.75
48	681.25	685.75
49	687.25	691.75
50	693.25	697.75
51	699.25	703.75
52	705.25	709.75
53	711.25	715.75
54	717.25	721.75
55	723.25	727.75
56	729.25	733.75
57	735.25	739.75
58	741.25	745.75
59	747.25	751.75
60	753.25	757.75
61	759.25	763.75
62	765.25	769.75

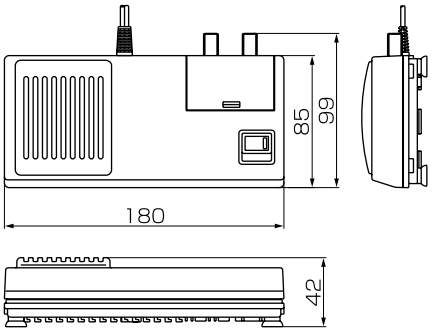
※音声は映像に対して上側のキャリア周波数のみを記載しています。

外形寸法図

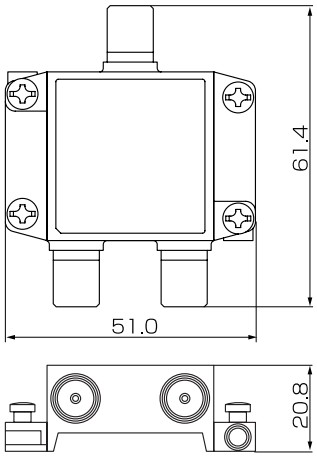
〈変調器ユニット〉



〈電源ユニット〉



〈カメラ混合器〉



（単位：㎜）

※この製品を破棄処分するときは、地方自治体のルールにしたがって処理してください。

詳しいお問合せは、もよりのDX製品取扱店または下記のDXアンテナ各営業所をご利用ください。

・札幌支店 TEL.(011)822-1251(代)
・東北支店 TEL.(022)243-2141(代)
・盛岡出張所 TEL.(019)636-1581(代)
・郡山出張所 TEL.(024)921-7131(代)
・東京西営業所 TEL.(03)3354-8451(代)
・東京東営業所 TEL.(03)3633-1411(代)
・東京システム事業部 TEL.(03)3341-5282(代)
・多摩営業所 TEL.(042)572-4911(代)
・横浜支店 TEL.(045)651-2557(代)
・埼玉支店 TEL.(048)652-3311(代)
・宇都宮営業所 TEL.(028)659-1100(代)
・新潟営業所 TEL.(025)276-2166(代)
・茨城営業所 TEL.(029)826-5341(代)
・千葉支店 TEL.(043)253-1121(代)
・静岡営業所 TEL.(054)281-0141(代)
・浜松営業所 TEL.(053)461-6885(代)
・中部支店 TEL.(052)771-5106(代)
・松本出張所 TEL.(0263)27-7801(代)
・豊橋出張所 TEL.(0532)69-2370(代)
・三重出張所 TEL.(059)226-1643(代)
・金沢支店 TEL.(076)261-9988(代)
・富山営業所 TEL.(076)422-7878(代)
・大阪支店 TEL.(06)6304-5651(代)
・堺営業所 TEL.(072)278-5311(代)
・京都営業所 TEL.(075)382-6141(代)
・神戸支店 TEL.(078)974-7100(代)
・広島支店 TEL.(082)237-5331(代)
・岡山営業所 TEL.(086)245-2948(代)
・高松営業所 TEL.(087)868-1222(代)
・松山営業所 TEL.(089)925-3826(代)
・福岡支店 TEL.(092)541-0168(代)
・北九州営業所 TEL.(093)922-6556(代)
・大分営業所 TEL.(097)504-7799(代)
・熊本営業所 TEL.(096)325-0711(代)
・南九州営業所 TEL.(099)267-8211(代)
・沖縄営業所 TEL.(098)874-6202(代)

DXアンテナ株式会社

（2005年3月現在）

本社/〒652-0807 神戸市兵庫区浜崎通2番15号 TEL.(078)682-0001(代) 東京支社/〒160-0022 東京都新宿区新宿2丁目11番4号 長崎第1ビル3F TEL.(03)3341-4569(代)
カスタマーセンター TEL.(078)682-0455 受付時間 9:30～12:00/13:00～17:00(土曜・日曜・祝日および夏季休暇・年末年始は除く) ホームページアドレス http://www.dxantenna.co.jp/